

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 837 367

②⑪ N° d'enregistrement national :

02 03435

⑤① Int Cl⁷ : A 46 B 11/02, A 46 B 1/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 20.03.02.

③⑩ Priorité :

⑦① Demandeur(s) : BENAROUCH MARCEL — FR.

⑦② Inventeur(s) : BENAROUCH MARCEL.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 26.09.03 Bulletin 03/39.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥⑩ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦③ Titulaire(s) :

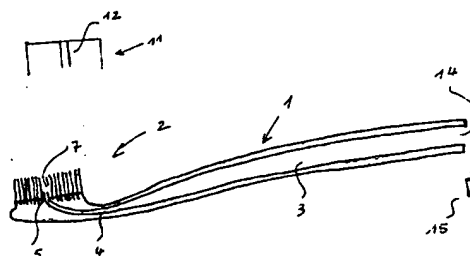
⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ DISPOSITIF JETABLE POUR SE BROSSER LES DENTS AVEC DENTIFRICE INTEGRE.

⑤⑦ Dispositif jetable pour se brosser les dents avec den-
tifrice intégré.

L'invention concerne une brosse à dents avec un man-
che creux 1, peut-être un peu plus gros que la normale con-
tenant un réservoir 3 dans lequel est stocké le dentifrice
liquide ou éventuellement pâteux.

L'utilisateur exerce une pression des doigts sur la zone
souple du manche, le dentifrice s'écoule, par une conduite
4 vers la tête 2 de la brosse pour sortir ensuite par des ori-
fices 7 et 8 situés entre les poils de la brosse.



FR 2 837 367 - A1



BEST AVAILABLE COPY

La présente invention concerne un dispositif intégrant dans le manche de la brosse à dents un réservoir contenant le dentifrice.

Actuellement, pour se brosser les dents, l'utilisateur a, d'une part sa brosse, d'autre part son dentifrice. Le dispositif selon l'invention permet de remédier à cet inconvénient en proposant
5 un objet qui remplit les deux fonctions. D'autre part, sitôt le réservoir vide, le dispositif est jetable, ce qui permet à l'utilisateur d'avoir toujours une brosse en bon état.

Le dispositif selon l'invention comporte selon une première caractéristique, un manche creux, peut-être un peu plus gros que la normale, constituant un réservoir contenant le dentifrice liquide ou éventuellement pâteux qui, par pression des doigts sur la zone souple du manche,
10 s'écoule, par une conduite vers la tête de la brosse pour sortir ensuite par des orifices situés entre les poils de la brosse.

Selon les modes particuliers de réalisation :

La brosse est faite

-d'une seule pièce

15 ou

-composée de deux éléments : la tête avec une partie du manche d'une part
le manche contenant le réservoir d'autre part

- Au niveau de certaines surfaces du manche l'épaisseur constituant les parois du réservoir est suffisamment fine et souple pour permettre, par une simple pression des doigts,
20 d'expulser le dentifrice vers les orifices situés entre les poils de la brosse.

- Du réservoir part une conduite de faible diamètre aboutissant à la tête de la brosse, entre les poils et se terminant par un ou deux orifices d'où sort le dentifrice.

- Les poils de la brosse pourraient éventuellement ne pas être implantés mais être moulés afin que brosse et poils ne forment qu'une seule pièce.

25 Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente en coupe, le dispositif de l'invention constitué d'une seule pièce.

La figure 2 représente en coupe, le dispositif de l'invention constitué de deux parties.

La figure 3 représente en coupe, le dispositif de l'invention vue de face..

En référence à ces dessins,

30 - Si la brosse est d'une seule pièce :

le dispositif comporte un manche 1 et une tête de brosse 2.

Le manche est creux et contient un réservoir 3 avec une extrémité ouverte 14 par laquelle est introduit le dentifrice. Un bouchon 15 permet de clore le réservoir.

Le manche possède la rigidité nécessaire permettant de se brosser les dents

35 Au niveau de certaines surfaces, l'épaisseur constituant les parois du réservoir est suffisamment fine et souple pour permettre, par une simple pression des doigts, d'expulser le dentifrice vers les orifices 7 et 8 situés entre les poils de la brosse.

Du réservoir 3, part une conduite 4 aboutissant à la tête de la brosse.

Cette conduite se termine :

- 40 - Soit par un petit tube 5 souple et d'une longueur permettant d'éviter de blesser l'utilisateur. Il est terminé par un orifice 7 d'où s'écoule le dentifrice.
- Soit par une dérivation se terminant par deux petits tubes 5 et 6 avec les orifices respectifs 7 et 8 d'où s'écoule le dentifrice.

On pourrait éventuellement envisager des poils moulés et formant une seule pièce avec la
45 brosse.

Différents types de poils seraient proposés:

Les individuels, plusieurs poils issus d'une même racine, un gros poil qui se subdiviserait à mi-hauteur en poils plus fins, un poil arborescent.

- 50 - Un cache 11 avec selon le cas, un ou deux petits tubes 12 et 13 permet de couvrir la tête de la brosse et d'obturer les orifices 7 et 8 afin d'éviter l'écoulement ou l'assèchement du dentifrice.

Si la brosse est composée de deux parties elle comporte :

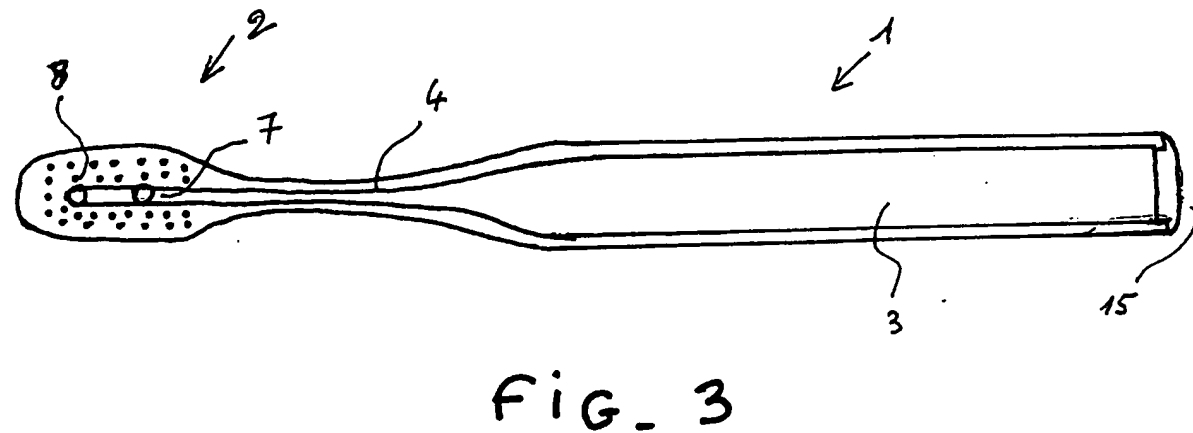
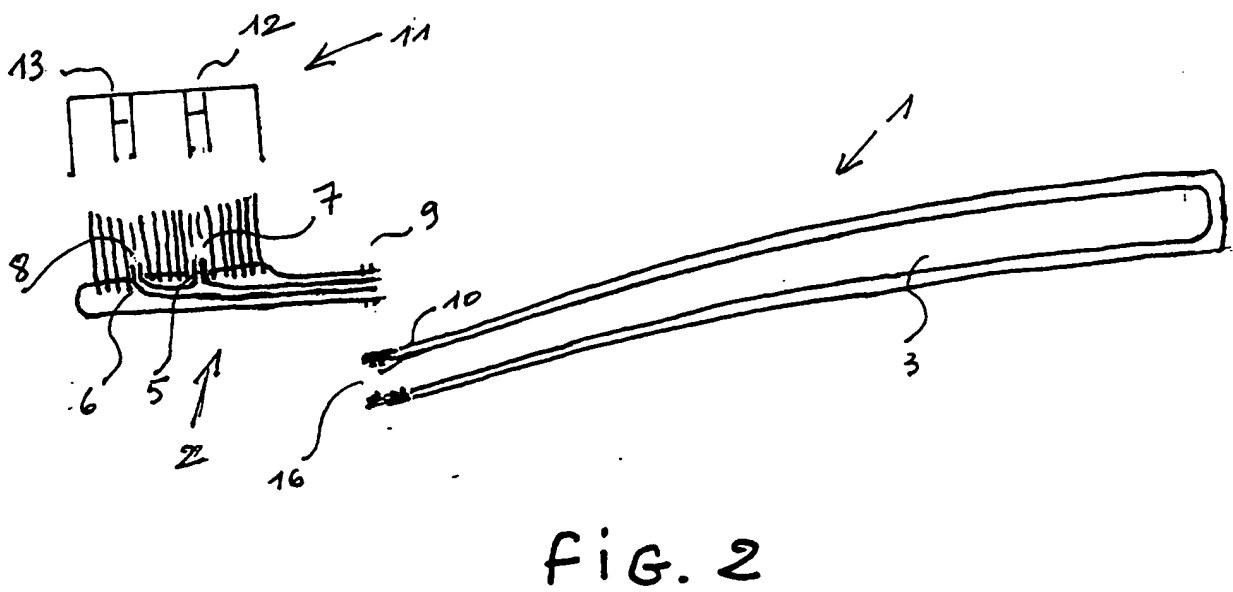
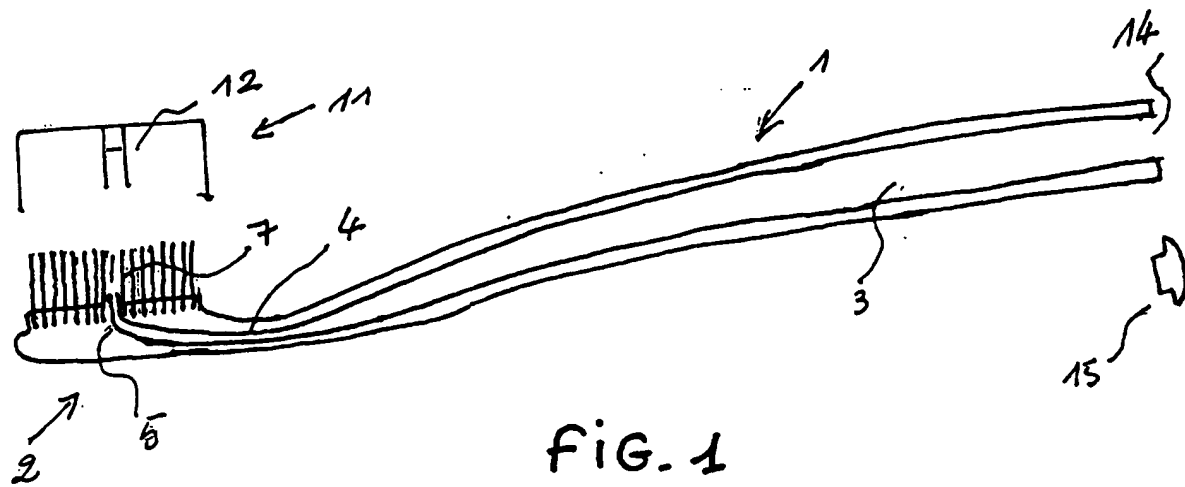
- La tête 2 avec une petite partie du manche dont l'extrémité comporte un filetage extérieur 9
- La majeure partie du manche 1 contenant le réservoir 3 avec une extrémité ouverte 10
55 filetée intérieurement, destinée à être vissée sur le filetage 9. Le dentifrice est alors introduit dans le réservoir par l'orifice 10. L'orifice 14 et le bouchon 15 sont alors supprimés.

Toutes les autres caractéristiques sont identiques à celles de la brosse constituée d'une seule pièce.

- L'utilisateur penche légèrement la tête de brosse vers le bas, presse le manche à l'aide de ses
60 doigts afin de faire sortir le dentifrice par les orifices 7 et 8 puis se brosse les dents.

-3-

- 1) Dispositif jetable pour se brosser les dents avec dentifrice intégré caractérisé en ce qu'il comporte un manche creux 1 avec des surfaces souples, un réservoir 3 avec du dentifrice liquide ou pâteux qui, par pression des doigts sur la zone souple du manche, s'écoule par une conduite 4 vers la tête de la brosse pour sortir ensuite par un orifice 7 ou deux orifices 7 & 8, situé(s) entre les poils de la brosse.
- 2) Dispositif selon la revendication n° 1 caractérisé en ce qu'il est formé d'une seule pièce, le remplissage du réservoir se faisant par l'orifice 14.
- 3) Dispositif selon la revendication n° 1 caractérisé en ce qu'il est formé de deux pièces (tête 2 et manche 1), le remplissage du réservoir se faisant par l'orifice 16.
- 4) Dispositif selon la revendication n° 1 caractérisé en ce que les poils sont moulés avec la brosse pour ne former qu'une seule pièce.
- 5) Dispositif selon la revendication n° 1 caractérisé en ce qu'il comprend en outre un cache 11 comportant un tube 12 ou deux tubes 12 & 13 intérieurs permettant d'obturer le ou les deux orifices 7 & 8 afin d'éviter l'écoulement et l'assèchement du dentifrice.



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.